

© EPODOC / EPO

PN - JP6295431 A 19941021
 TI - PERPENDICULAR MAGNETIC RECORDING MEDIUM
 FI - G11B5/72 ; G11B5/82 ; G11B5/64 ; G11B5/667 ; G11B5/738
 PA - FUJITSU LTD
 IN - WAKAMATSU HIROAKI
 AP - JP19930079253 19930406
 PR - JP19930079253 19930406
 DT - I

© PAJ / JPO

PN - JP6295431 A 19941021
 TI - PERPENDICULAR MAGNETIC RECORDING MEDIUM
 AB - PURPOSE: To improve the recording and reproducing characteristics of a perpendicular magnetic recording medium used in a magnetic disk device adopting a perpendicular magnetic recording system by forming a perpendicular recording film having high coercive force in a perpendicular direction and high saturation value of the coercive force from a thin initially grown layer and having satisfactory perpendicular magnetic orientability on a soft magnetic backing layer.
 - CONSTITUTION: A soft magnetic backing layer 13 and a perpendicular recording film 33 are laminated on a nonmagnetic substrate 12 to obtain a magnetic recording medium, the soft magnetic backing layer 11 is formed from a soft magnetic film having (111) and (200) crystal faces and an intermediate soft magnetic film 2 having (111) crystal face and such a thickness as to form an island structure is interposed between the soft magnetic backing layer 13 and the perpendicular recording film 33.
 I - G11B5/82 ; G11B5/72
 PA - FUJITSU LTD
 IN - WAKAMATSU HIROAKI
 ABD - 19950228
 ABV - 199501
 AP - JP19930079253 19930406

31 垂直磁氣記錄媒体

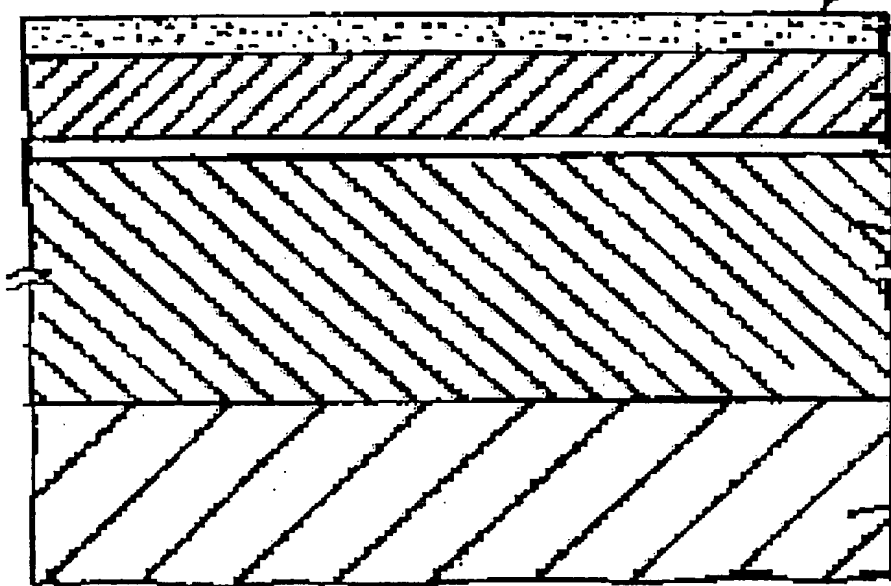
15 潤滑保護膜

33 垂直記錄膜

32 中間軟磁性膜

13 軟磁性裏打ち層

12 非磁性基板



⑫ 公開特許公報(A)

昭62-95431

⑤Int.Cl.⁴
G 01 J 5/08識別記号 庁内整理番号
A-7145-2G

⑬公開 昭和62年(1987)5月1日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭発明の名称 光学的測定装置

⑮特 願 昭60-236138

⑯出 願 昭60(1985)10月22日

⑰発明者 菱 刈 功 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号 株式会社千野製作所内

⑱発明者 清水 孝雄 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号 株式会社千野製作所内

⑲出 願 人 株式会社チノ一 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

明 細 書

1. 発明の名称 光学的測定装置

2. 特許請求の範囲

1. 集光部で測定対象の放射エネルギーを集光し光ファイバを介して検出部に導き測定対象の性状を測定する装置において、前記光ファイバの被覆として許容曲げ以上曲がらないものを用いたことを特徴とする光学的測定装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この発明は、光ファイバを利用した光学的測定装置に関するものである。

〔従来の技術〕

光ファイバを利用した放射温度計、水分計等の光学的測定装置は、レンズ等を用いた集光部で測定対象からの放射エネルギーを集光し、光ファイバにより検出部に導き、その温度、水分等の性状の測定を行っている。

〔この発明が解決しようとする問題点〕

しかしながら、集光部から検出部に光を導く光

ファイバは、あまり大きく曲げてしまうと減光してしまい、この曲げの程度により、検出部に到達する光量に変化してしまい、安定した測定を困難にしていた。

この発明の目的は、以上の点に鑑み、光ファイバの曲げの影響を受けない光学的測定装置を提供することである。

〔問題点を解決するための手段〕

この発明は、集光部で測定対象の放射エネルギーを集光し光ファイバを介して検出部に導き測定対象の性状を測定する装置において、光ファイバの被覆として許容曲げ以上曲がらないものを用いるようにした光学的測定装置である。

〔実施例〕

第1図は、この発明の一実施例を示す構成説明図である。

図において、1は、測定対象で、測定対象1からの放射エネルギーは、集光部2で集光され、光ファイバ3で伝送され、検出部4の検出素子に入射して電気信号に変換され、所定の演算処理を行

うて温度、水分等の測定対象1の性状が測定される。また、光ファイバ3の両端の光コネクタ31、32を集光部2の光コネクタ20、検出部4の光コネクタ40に着脱可能に構成されている。

ところで、光ファイバ3は、第2図で示すように許容曲げ(R_0)以上に曲げてしまうと、伝送損失が非常に大きくなる。このため、第3図で示すようにコア3a、クラッド3bよりなる光ファイバの被覆3cとして、許容曲げ(R_0)以上に曲げられない材質、厚みのものを用いる。

この曲げは、第4図で示すように、集光部1の受光面を下方に向け、光ファイバ3を垂らした状態の曲げ部の半径Rが許容曲げ(R_0)以下としないものを選択すればよい。

[発明の効果]

以上述べたように、この発明は、光ファイバとして、許容曲げ以下としない被覆のものを用いているので、どのような使用状態においても、光の減少、損失はなく、常に一定の高精度の測定が可能で、検出部の調整も容易である。

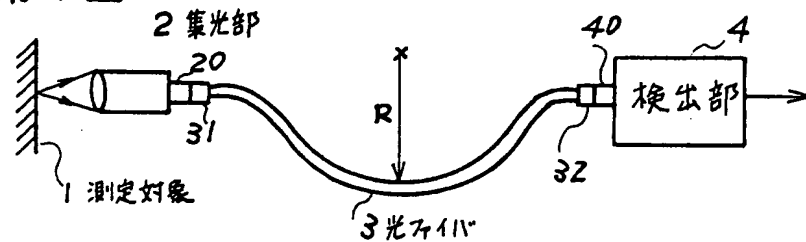
4. 図面の簡単な説明

第1図、第2図、第3図、第4図は、この発明の一実施例を示す説明図である。

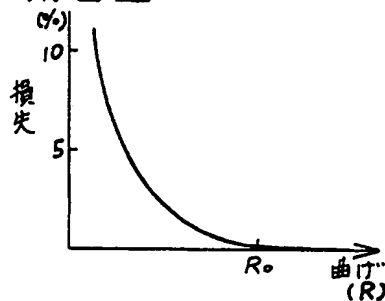
1…測定対象、2…集光部、3…光ファイバ、4…検出部

特許出願人 株式会社 千野製作所

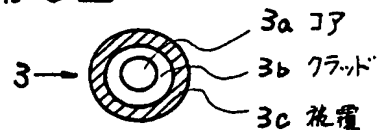
第1図



第2図



第3図



第4図

